

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号
特開2000-116429
(P2000-116429A)

(43) 公開日 平成12年4月25日 (2000.4.25)

(51) Int.Cl.⁷
A 4 5 D 2/48

識別記号

F I
A 4 5 D 2/48

テマコード (参考)

審査請求 有 請求項の数 8 O L (全 5 頁)

(21) 出願番号 特願平11-102129

(22) 出願日 平成11年4月9日 (1999.4.9)

(31) 優先権主張番号 4 2 0 6 0 / 1 9 9 8

(32) 優先日 平成10年10月8日 (1998.10.8)

(33) 優先権主張国 韓国 (K R)

(71) 出願人 599049255

キャセイ チョー

Casey Cho

アメリカ合衆国 91011 カリフォルニア
州 ラ カナダ グリーンリッジ ドライ
ブ 888

(72) 発明者 キャセイ チョー

アメリカ合衆国 91011 カリフォルニア
州 ラ カナダ グリーンリッジ ドライ
ブ 888

(74) 代理人 100068755

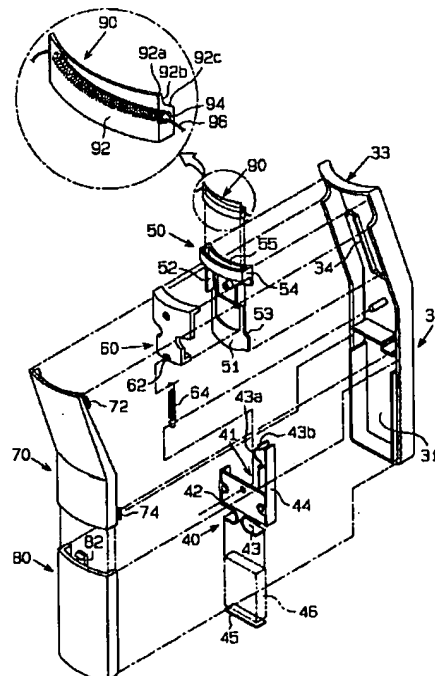
弁理士 恩田 博宣

(54) 【発明の名称】 睫毛成形装置

(57) 【要約】

【課題】熱を利用して睫毛が上に引き上げられた状態を長時間維持すべく成すことにより、睫毛によって視野が妨げられる現象を防止し、併せて眼を美しく造ることができる睫毛成形装置に関する。

【解決手段】付勢力を利用した睫毛成形装置において、下端にバッテリーを保管する保管部を設け、上端に所定の空間を有するべく両側にレールと第2付勢端が形成された固定ガイドを一体に設けた第2胴体と、第2胴体の上、下端に結合される上、下部蓋と、レールに載せられ第2スプリング弾性にて引っ張られるべく設けられた可動圧着部と、可動圧着部にコイルが内蔵されたシリコンが挿入された加熱圧着部と、コイルの温度を制御する制御部に接続されたスイッチング部にて成され睫毛を形成することにより、その様子を長時間維持することができる利点がある。



【特許請求の範囲】

【請求項1】付勢力を利用した睫毛成形装置において、下端にバッテリーを保管する保管部を設け、上端に所定の空間を有するべく両側にレールと第2付勢端が形成された第2固定ガイダーを一体に設けた第2胴体と、第2胴体の上、下端に結合される上、下部蓋と、レールに載せられ第2スプリング弾性にて引っ張られるべく設けられた可動圧着部と、可動圧着部にコイルが内蔵されたシリコンが挿入された加熱圧着部と、コイルの温度を制御する制御部に接続されたスイッチング部にて成されたことを特徴とする睫毛成形装置。

【請求項2】前記可動圧着部は下端側に突出部を有し、その上端に所定の深さと幅を有する溝部を形成してシリコンを固定する挿入部と、挿入部の下端両側に設けられた補強帯を一体に形成した可動体と、前記可動体の補強帯に掛けて第2スプリングを第2胴体に固定する突起が下端に形成された固定帯にて成されたことを特徴とする請求項1記載の睫毛成形装置。

【請求項3】前記加熱圧着部は第1傾斜端に垂直に連継された第1垂直部を所定の高さを有するべく形成し、この第1垂直部の端部に第1傾斜端と同一な方向の角度を有するべく形成された第2傾斜端を形成し、その中央に横方向の挿入孔が形成されたことを特徴とする請求項1記載の睫毛成形装置。

【請求項4】前記第2傾斜端の角度は第1垂直部と直角であるところを基準として $90^{\circ} \sim 135^{\circ}$ を有するべく設けたことを特徴とする請求項3記載の睫毛成形装置。

【請求項5】前記加熱圧着部は内部に設けたコイルの発熱により色相が変化されるべく成したことを特徴とする請求項1又は3記載の睫毛成形装置。

【請求項6】前記制御部に接続されたスイッチング部は圧着端部に連結された接続端を有する可動プレートと、前記接続端が可動圧着部に設けられた突出部の移動によって選択的に接続される固定プレートにて連結されたことを特徴とする請求項1記載の睫毛成形装置。

【請求項7】前記制御部よりコイルに電流が印加されていることを表示するディスプレイ部が第2胴体に設置されたことを特徴とする請求項1記載の睫毛成形装置。

【請求項8】前記ディスプレイ部はLEDにて成されたことを特徴とする請求項7記載の睫毛成形装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は睫毛成形装置に関するもので、特に、熱を利用して睫毛が上に引き上げられた状態を長時間維持すべく成すことにより、睫毛によって視野が妨げられる現象を防止し、併せて眼を美しく造ることができる睫毛成形装置に関するものである。

【0002】

【従来の技術】一般的に睫毛成形装置は全体的に胴体のはさみ形態にて成され睫毛をパッドとブレードの間に置いて挿入した状態でパッドが睫毛を下から支えてやるように成しブレードが睫毛を上から圧着するように成す代表的な構成として米国特許第4,305,412号がある。

【0003】一方、睫毛を熱によって成形するように成すことが米国特許第4,212,311号に開示されており、この特許においては睫毛を上から支持する停止フレームに加熱線が内蔵され、このフレームの両側アームを滑走する可動部が睫毛を下からフレームに密着するように成すが、この可動部は一双の屈曲ワイヤー部材25、26に固定され、この部材25が屈曲部に沿って付勢される時移動される。

【0004】さらに、図1は一般的な睫毛成形装置の斜視図であり、図2は図1の要部縦断面図にて、睫毛成形装置の全体的な構造を察して見れば、睫毛22が入るよう成し、脛20に相接する第1固定ガイダー6を一体に設けた胴体2と、胴体2中央より上部に形成された開放部4にヒンジ固定されており、その自由端が睫毛22を第1固定ガイダー6の下部に圧着させ成形する可動ガイダー部9と、可動ガイダー部9を元位置させるべく胴体2と可動ガイダー部9の下端に設置される第1スプリング18にて構成される。ここにおいて、胴体2下部は負担なく手で握むことができる筒型にて形成されており、その上端に形成された第1固定ガイダー6は脛20の上方に安着されるべく所定角度を有し、睫毛22に力を加え上に成形する第1付勢端6aが形成されている。この第1付勢端6aは図2に図示したように、左側より右側に傾斜されるべく設けられていて大きな付勢力が睫毛22に加えられるように成された。

【0005】可動ガイダー部9は開放部4にヒンジ固定された押し部10と連継されたリンク部12及びこのリンク部12の端部に連継された圧着部14を一体に射出成形して使用する。押し部10は指の付勢力を直接受けるようになるところで凸凹突起を設けて、滑るのを防止し、各々の連結部位は厚さを薄くして広がりや折り曲げが自由になるように成されている。圧着部14は第1固定ガイダー6の下端に設けられた第1付勢端6aを向かう方向に溝14aを形成し、この溝14aに僅かな弾力性を有した合成樹脂材の付勢モールド16が挿入されている。この付勢モールド16は溝に挿入される下端部位に比べて上端部位が広く、薄く形成されており、上端部位の両端は圧着部14を外れないように成されている。

【0006】このような構成にて成された睫毛成形装置は胴体2と押し部10を手に握んだ状態において第1固定ガイダー6と可動ガイダー部9の圧着部14が成す空間の間に睫毛22を挿入し、第1固定ガイダー6の一面が脛20と相接すべく成す。

【0007】この状態において押し部10に力を加えるようになれば、その内側に装置された第1スプリング1

8が圧縮され、これと連続されたリング部12と圧着部14が広がるようになり付勢モールド16が第1付勢端6aに相接して睫毛22に力を加え上に引き上げるべく成形する。

【0008】以後、押し部10を押していた力を抜けば第1スプリング18の弾力によって可動ガイド部9が元来の状態に復帰することにより完了される。

【0009】

【発明が解決しようとする課題】しかし、手の力や指の力を利用した成形装置を使用して睫毛を成形する過程においてその様子を長らく維持するために一定時間が経過する時まで多くの力を与えなければならないために、指が痺れてくる問題点がある。たとえ、熱成形を成すとしても睫毛の上、下を支持する部材等が睫毛と自然に密着されるべきであるが、実際にこのような密着を期待することが難しいのであった。

【0010】さらに、単純に手の力を利用して睫毛を成形することにより、たやすくほぐれるようになり元来の様子に戻ってくる問題点がある。従って、本発明はこのような問題点を解決するために案出したものにて、バッテリーの電源にて発生される熱を利用して睫毛を成形することにより、上にあがった状態を長時間維持するように成して美しい眼を造るようになす睫毛成形装置を提供することにその目的がある。

【0011】本発明の他の目的は密着力が均等に分布されるべく成して睫毛熱成形が達成されるべく成すことにある。

【0012】

【課題を解決するための手段】このような目的を達成するための本発明は付勢力を利用した睫毛成形装置において、下端にバッテリーを保管する保管部を設け、上端に所定の空間を有するように両側にレールと第2付勢端が形成された第2固定ガイドを一体に設けた第2胴体と、第2胴体の上、下端に結合される上、下部蓋と、レールに載せられ第2スプリング弾性にて引っ張られるべく設けられた可動圧着部と、可動圧着部にコイルが内蔵されたシリコンが挿入された加熱圧着部と、コイルの温度を制御する制御部に接続されたスイッチング部にて成されたことを特徴とする睫毛成形装置を提供することにより達成される。

【0013】バッテリーの電流をコイルに流す過程において発生する熱を利用してシリコンを間接加熱し、この加熱されたシリコンを胴体の上端に設けられた付勢端に密着させる力と熱で睫毛を成形する。

【0014】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施例を添付図面を参照して説明すれば次の通りである。図3は本発明に伴う睫毛成形装置の斜視図であり、図4は本発明に伴う睫毛成形装置の分解斜視図である。

【0015】まず、本実施例を説明するに先立って従来

と関連して睫毛成形装置の全体的な構造を説明すれば、図1、2に図示したように脛20に相接する第1固定ガイド6を一体に設けた胴体2と、胴体2中央より上部に形成された開放部4にヒンジ固定されており、その自由端が睫毛22を第1固定ガイド6の下部に圧着させる付勢力で成形する可動ガイド部9と、可動ガイド部9を元に位置させるべく胴体2と可動ガイド部9の下端に設置された第一スプリング18にて構成される。

【0016】ここにおいて、胴体2の上端部に形成された第1固定ガイド6は脛20の上方に安着されるべく所定の角度を有し、睫毛22が上に成形されるべく力を加える第1付勢端6aが設けられている。可動ガイド部9の圧着部14に形成された溝14aに合成樹脂材の付勢モールド16が挿入されている。

【0017】このような構成の睫毛成形装置において、第1固定ガイド6と可動ガイド部9の圧着部14が成す空間に睫毛22を挿入し、可動ガイド部9の一面が脛20と相接されるべく成す。以後、押し部10に付勢力を加えるようになりその内側に設置された第1スプリング18が圧縮され、これと連続されたリンク部12と圧着部14が広がるようになり付勢モールド16が第1付勢端6aに相接され睫毛22に力を加え上に引き上げるべく成形する。

【0018】このように睫毛22を挿入して押し部10に力を加えることにより、付勢モールド16と第1付勢端6aに発生される密着力にて睫毛を成形する過程において、成形後ほぐれ返るのを防止すべく本発明の睫毛成形装置は内部に装着されたバッテリー46に連結されたコイル96において発生する熱を利用すべく設けた。

【0019】この睫毛成形装置は図3、4に図示したように、第2固定ガイド33が上端に設けられた第2胴体30と、この第2胴体30と上、下端に結合される上、下部端70、80と第2スプリング64の弾性にて第2固定ガイド33より押される可動圧着部50と、この可動圧着部50に挿入された加熱圧着部90と、加熱圧着部90の温度を制御する制御部40にて構成される。

【0020】ここにおいて、第2胴体30の下端はバッテリー46を保管すべく成す保管部31が設けられており、この保管部31の下部はバッテリー46を連結する第1接続端子45が固定されており、その上部に第2接続端子42とスイッチング部41が制御部40に連結されている。制御部40の出力側より加熱圧着部90内に収容されたコイル96に電流が印加されていることを表示するディスプレイ部47はLEDにて設置することが好ましい。

【0021】第2胴体30の上端は中間部位両側にレール34を設け、一定の空間を有するべく形成されており、可動圧着部50が上、下に可動自在に設置されており、

第2固定ガイダー33の下端は鋭利な傾斜角を有する第2加圧端33aが突出されている。

【0022】上部蓋70はその両側に第2胴体30と結合されるべく2対の第1フック72が設けられており、第2胴体30の下端に結合される下部蓋80は上部蓋70に連結される第2フック82が設けられている。

【0023】前記可動圧着部50は上端にシリコン92を固定する挿入部54を設けた可動体51と、可動体51と上部蓋70との間に位置する固定帯60にて構成される。

【0024】ここで、可動体51の挿入部54は所定の深さと幅を有する溝部55にて成されるし、その下端は半円形にて一側に突出部53が設けられており、その両側に補強帯52が一体に設けられている。固定帯60の下端中央に第2スプリング64の一端を固定する突起62が設けられている。第2スプリング64の他の端は第2胴体30中間部に形成された突出部39に固定される。

【0025】加熱圧着部90は第1傾斜端92aに垂直に連継された第1垂直部92bを所定の高さを有するべく形成して睫毛を一次に曲げるように成し、この第1垂直部92bの端部に第1傾斜端92と同一な方向の角度を有するべく形成された第2傾斜端92cを形成して2次に曲げるように成し、その中央に横方向の挿入孔94が形成されたシリコン92にて構成される。シリコン92に形成された挿入孔94には制御部40に連結されたコイル96が挿入されている。

【0026】ここで、シリコン92はコイル96が発熱によって色相が変化されるべく成すことが好ましい。さらに、第2傾斜端92cの角度は第1垂直部92bと直角であるところを基準として90°～135°に成すことが好ましい。

【0027】前記制御部40の接続されたスイッチング部41は圧着端部43aに連結された接続端43bを有する可動プレート43と、接続端43bが可動圧着部50に設けられた突出部53の移動により選択的に接続される固定プレート44にて構成される。

【0028】このように構成された睫毛装置を利用した成形過程は次の通りである。まず、第2胴体30の上端に設けられた可動圧着部50を上に移動させるようになれば、図5に図示されたところのように固定帯60と第2胴体30に連結された第2スプリング64が伸びるようになり、同時に下端一側に形成された突出部53が上部に移動しながら可動プレート43の圧着端部43aを右側に押すようになる。

【0029】圧着端部43aが左側に押されながら固定プレート44が接続されバッテリー46の電源は制御部4

0を通じてシリコン92の内部に挿入されたコイル96に通電されることにより、熱が発生するようになる。この時、電流が通電されていることは第2胴体30に設けられたLED47によって知り得るようになる。

【0030】熱によってシリコン92が加熱されると共にその色相が変化するようになり、シリコン92の色が変化された時図20に第2固定ガイダー33を密着させ図6に図示したところのように可動圧着部50を押し上げシリコン92が第2付勢端33aに相接すべく成す。

10 【0031】この時、シリコン92に形成された第1傾斜端92aに垂直に連継された第1垂直部92bによって睫毛が1次曲がるようになり、つづいて第2傾斜端92cによって2次曲げられるようになり睫毛が成形される。

【0032】以後、可動圧着部50に加えられた力を抜けば第2スプリング64の弾性力により最小状態に復帰しながら電源がオフされる。

【0033】

20 【発明の効果】以上において察して見たところのように本発明はバッテリーの電流をコイルに流す過程において発生する熱を利用してシリコンを間接加熱し、この加熱されたシリコンを胴体の上端に設けられた付勢端に密着させる力と熱で睫毛を成形することにより長時間その形態を維持すべく成す利点がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】一般的な睫毛成形装置の斜視図である。

【図2】図1の要部縦断面図である。

【図3】本発明に伴う睫毛成形装置の斜視図である。

【図4】本発明に伴う睫毛成形装置の分解斜視図である。

【図5】本発明に伴う睫毛成形装置に電源を供給するスイッチの作動状態図である。

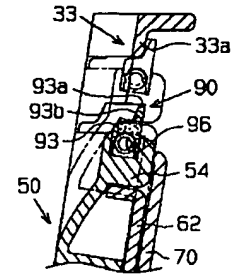
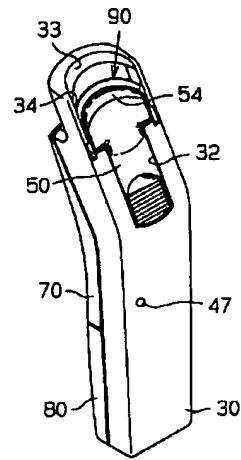
【図6】本発明に伴う睫毛成形装置の作動状態図である。

【図7】本発明に伴う睫毛成形装置の電気回路図である。

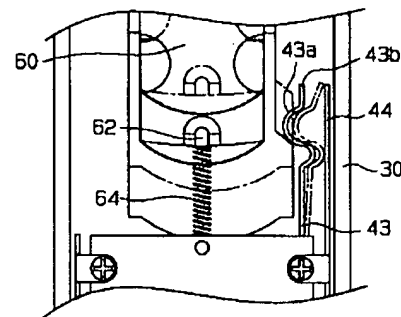
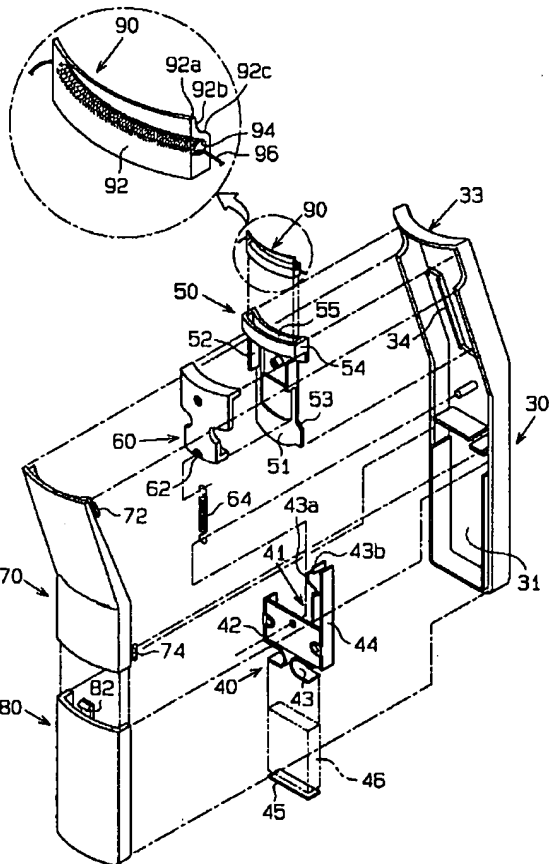
【符号の説明】

30…第2胴体、31…保管部、33…固定ガイダー33a…第2付勢端、34…ルール、40…制御部、41…スイッチング部、43…可動プレート、43a…圧着端部、43b…接続端、44…固定プレート、46…バッテリー、50…可動圧着部、51…可動体、52…補強帯、53…突出部、54…挿入部、55…溝部、60…固定帯、62…突起、64…第2スプリング、70、80…上、下部蓋、90…加熱圧着部、92…シリコン92a…第1傾斜端、92b…第1垂直部、92c…第2傾斜端、94…挿入孔、96…コイル。

【図6】



【図5】



【図7】

